資 料
 Note

平成 29 年度秋季講演会

「次世代技術への挑戦」
 – X 年後の石油ガス開発に向けて
 Autumn Meeting

“Challenges to the technologies of the next generation – towards the E&P Industry after X years”

開 会 の 辞*

会長 栗 原 正 典**

Opening address of the Autumn meeting by Masanori Kurihara

皆様おはようございます。昨年 6 月より石油技術協会会長を務めさせていただいております栗原です。本日は皆様ご多忙の中、当協会秋季講演会にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。主催者を代表いたしまして、一言ご挨拶を申し上げます。

本秋季講演会は、春季に開催されます広い専門分野を網羅した個人講演・シンポジウムとは異なり、石油・天然ガス開発業界の時代の動向に沿ったテーマを設定して、講演・議論していただくというものです。本年度は「次世代技術への挑戦 – X 年後の石油ガス開発に向けて –」をテーマとして選択しました。

昨年の秋季講演会の冒頭でも紹介しましたが、世界のエネルギー消費量は今後ますます増加していくと予測されており、さらには、25 年後にも全エネルギーの 3/4 以上は、石油・天然ガスを中心とした化石エネルギーによって供給されるであろうと予測されています。一方で、石油・天然ガスエネルギーには、枯渇、中東やロシアへの偏在、環境問題などの懸念事項があることも事実です。そこで世界の石油・天然ガス開発業界は、これらの問題を解決すべく、50 ドル / バレルという低油価の逆境下においても、新たな挑戦を続けているところです。すなわち、いわゆる「イージーオイル」から脱却して、複雑な地層や難地域を対象とした開発、高度な増進回収技術を適用した開発、非在来型石油・天然ガスの開発、これまで以上に環境に配慮した開発などに向けた努力・競争をしている訳です。

これらの競争を勝ち抜くためには、探鉱成功率の向上、コスト削減を含め、技術力の持続的発展が求められるのは言うまでもありません。石油開発技術は学際的・業際的な総合技術ですから、各専門技術の深化と専門技術領域間の連携を進める必要性が極めて高い分野です。石油技術協会は「石油・天然ガスの採取事業にかかわる技術の進歩と会員相互の親睦を図る」ことを目的に設立されており、まさにこの目的こそ、これから益々重要になってくると思われます。

そこで、昨年の秋季講演会では、当協会の目的の 1 つである「会員相互の親睦（ネットワーキング・コミュニケーション）を図る」に注目し、「人材」こそが複雑で困難な問題の解決を与えてくれると考え、「ダイバーシティ」をテーマとして、単純な「多様化」だけでなく、さまざまな人達と働くことによって、発想、視点、能力、環境などが多様化され、それが組織としての発展や利益につながっていくことを学びました。今年は、当協会のもう 1 つの目的の「技術の進歩を図る」に特化し、さまざまな会社、機関、大学の方々 8 組に、次世代技術への挑戦と題して、X 年後の石油・天然ガス開発においてはどのような技術革新がなされているかをご講演していただくことにいたしました。ご講演者の方々にはお忙しいところ講演をご快諾いただき、感謝申し上げます。次世代技術というと「ナノ」、「バイオ」、「IT」などが思い浮かびますが、本日のご講演の中にもこれらに関するものが多く含まれております。

* 平成 29 年 10 月 24 日、平成 29 年度 秋季講演会の冒頭挨拶 This paper was presented at the 2017 JAPT Autumn Meeting entitled “Challenges to the technologies of the next generation – towards the E&P Industry after X years” held in Tokyo, Japan, on October 24, 2017.

** 石油技術協会会長 JAPT President

まず、株式会社三井物産戦略研究所の金城様には、石油・天然ガス開発における先端技術の導入動向を俯瞰的にご講演いただきたいと存じます。その後、7組の方々に、新技術についての実際の研究・適用事例をご紹介いただきたいと存じます。国際石油開発帝石株式会社の山中様・谷脇様には GIS データの活用について、国立研究開発法人海洋研究開発機構の稲垣様と石油資源開発株式会社の瀬能様には微生物起源ガスの現状について、国際石油開発帝石株式会社の前田様には微生物起源ガスの人工的な生成についてご講演を賜りたいと存じます。また、東京大学地震研究所の田中先生にはミュオグラフィの地下探査への応用についてご教示いただき、最後に AI の利用例として、応用地質株式会社の山下様には地中レーダーによる地下探査について、日揮株式会社の大野様および日本電気株式会社の落合様には生産・製造設備運転データの解析事例についてご講演いただきたいと存じます。

本日の講演と議論が、皆様にとって有益なものとなりますことを願って、開会のご挨拶とさせていただきます。